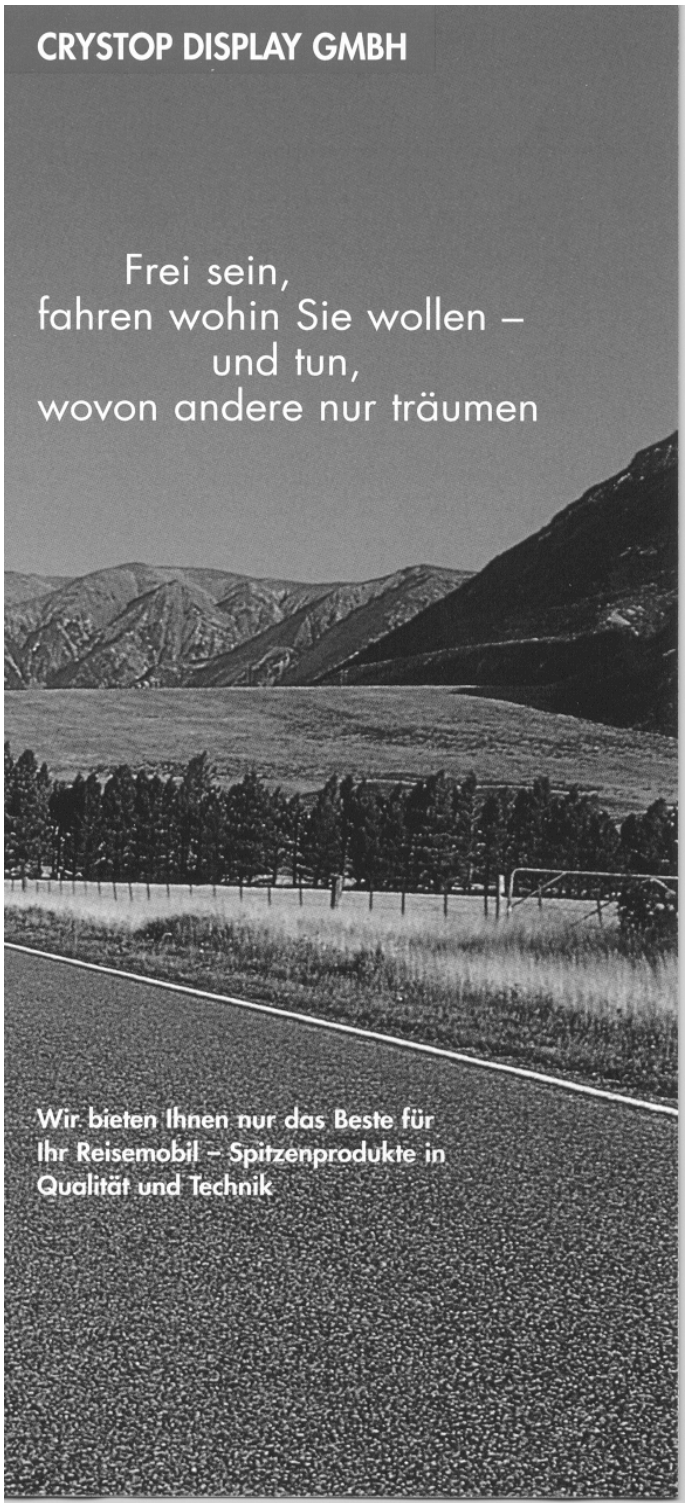


AUTOSAT LIGHT

- Intelligente Satelliten-Empfangssysteme für Reisemobile und Caravans

- Bedienungsanleitung

Gratulation zu dem Produkt

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
herzlichen Glückwunsch, dass Sie sich für die **AutoSat light** entschieden haben.
Die vorliegende Betriebsanleitung soll Ihnen helfen, die
Funktionen Ihrer neuen Satellitenanlage optimal zu nutzen.

Wir haben die Bedienungshinweise so verständlich wie möglich
verfasst und so knapp wie nötig gehalten.

Der Funktionsumfang Ihres Gerätes wird durch Software-
Updates stetig erweitert. Dadurch kommen gegebenenfalls
einige Bedienschritte hinzu, die in dieser Bedienungsanleitung
nicht erklärt sind, bzw. es kann sich die Bedienung schon vorhandener
Funktionen verändern. Aus diesem Grund sollten
Sie von Zeit zu Zeit die **Crystop** Homepage besuchen, um
sich die jeweils aktuelle Bedienungsanleitung herunterzuladen.
Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrer **AutoSat light** Satellitenanlage!

Ihr
Crystop Team

Wichtige Hinweise:

Bevor Sie mit der Installation der Anlage beginnen, überprüfen Sie zunächst die Lieferung auf Vollständigkeit.

Im Lieferumfang sind enthalten:

1	Steuergerät mit Bedienbox
1	(optional Receiver 12V, mit Anschlusskabel)
1	Außeneinheit mit Satellitenantenne (65cm Offsetspiegel)
1	Anschlusskabel für die Stromversorgung 1m lang
1	Steckergehäuse 5 pol
4	Sechskantschrauben M6 x 22, A2
4	Unterlegscheiben M6, A2
4	selbstsichernde Muttern M6, A2
12	Blechschrauben 3,9x25
1	Scartstecker mit Video – Cinch Stecker
1	12V Anschlusskabel für Receiver
1	Kabel-Dachdurchführung
1	Bedienungsanleitung
1	Garantiekarte

Bitte lesen Sie vor dem Einbau bzw. vor Inbetriebnahme der AutoSat light diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

Vergewissern Sie sich bitte immer (auch dann, wenn Ihre AutoSat light mittels Zündschlüssel einfährt, s. Kapitel 4.2 Stromversorgung), dass die Anlage bei Fahrtantritt auch tatsächlich eingefahren ist. Bei einer Unterbrechung der Versorgungsspannung z.B. kann die Automatik die Antenne nicht mehr einfahren.

Ganz wichtig: die Außeneinheit **muss** mit in Ruhelage **entgegen der Fahrtrichtung eingeklappter Antenne** auf dem Fahrzeugdach montiert werden, da ansonsten nicht auszuschließen ist, dass die Antenne bei schneller Fahrt durch den Wind aufgerichtet wird.
Bei Geschwindigkeiten über 130 km/h muss die Antenne zusätzlich in ihrer Ruhelage fixiert werden (Spanngurte o.ä.), ebenso bei **Verladung des Fahrzeugs auf einen Autoreisezug**, da die Wagons bei Umkopplungen u.U. gedreht werden.

Bitte verzichten Sie darauf, Ihre AutoSat light - Außeneinheit mit einem **Dampfstrahler** zu reinigen. Die zur Abdichtung verwendeten Gummidichtungen sind bei Regen- und Spritzwasser dicht, aber halten einem mehrere bar starken Wasserstrahl nicht stand. Von der **Benutzung von Portalwaschanlagen wird abgeraten** und geschieht auf eigenes Risiko.

Voraussetzung für Satellitenempfang ist **freie Sicht zum Satelliten**, d. h. auch Bäume sind für das Satellitensignal undurchsichtig !!

In den Randzonen Europas sind u.U. nicht mehr alle Programme empfangbar. Stellen Sie deshalb sicher, dass in diesen Gebieten die Satellitensuche auch mit einem dort empfangbaren Programm geschieht (s. Anhang A.6).

WARNUNG:

Um Beschädigungen an Ihrem Fahrzeugdach vorzubeugen, weisen wir Sie darauf hin, AutoSat light nicht bei starkem Wind und Böen **zu betreiben.**

AutoSat light ist ausschließlich für den Einbau und Betrieb in Kraftfahrzeugen und Wohnanhängern vorgesehen. Die Anschlussleitung D+ muss immer angeschlossen werden (s.a. Kap. 4.2).

Die Schrauben der Außeneinheit sind regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis **5**
I. Montageanleitung **4**
1.0 Lieferumfang **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
2.0 Wahl des Einbauortes 6
2.1 Receiver 6
2.2 Außeneinheit 7
3.0 Montage der Außeneinheit 8
4.0 Anschluß der Kabel am AutoSat Light Steuergerät 9
4.1 Außeneinheit 9
4.2 Stromversorgung 10
5.0 Allgemeines 12
5.1 Vorgehensweise bei der automatischen Satellitensuche 12
5.2 Einschalten 12
5.3 Kanalwahl 12
5.4 Lautstärke 12
6.0 Erklärung der Funktionstasten 13
6.1 "ON"-Taste 13
6.2 NÄCHSTEN SATELLITEN SUCHEN : "NEXT"-TASTE 13
6.3 FEINABSTIMMUNG: "FINE"-TASTE 13
7.0 Sonderfunktionen 13
7.1 Bereitschaft 13
A. Anhang **14**
A.1 Fernsehprogramme 14
A.2 Radioprogramme 17
A.3 Kurzanleitung AutoSat Light 20
A.4 Fehlerbehebung 21
A.5 Empfohlene Kanäle zur Satellitensuche in den Randzonen Europas: 23
A.6 Technische Daten 24

I. Montageanleitung

!!! Hinweis:

Bitte lesen Sie die Montageanleitung vor Beginn der Installationsarbeiten!

1.0 Wahl des Einbauortes

1.1 Receiver

Wählen Sie zunächst den Ort, an dem Sie das Steuergerät und den Receiver platzieren möchten. Der Receiver sollte möglichst beim Fernsehgerät sein und von Ihrem Sitzplatz aus eingesehen werden können, da der Receiver mit einer IR-Fernbedienung gesteuert wird. Besitzt der Receiver einen externen Infrarotempfänger kann der Receiver auch versteckt eingebaut werden.

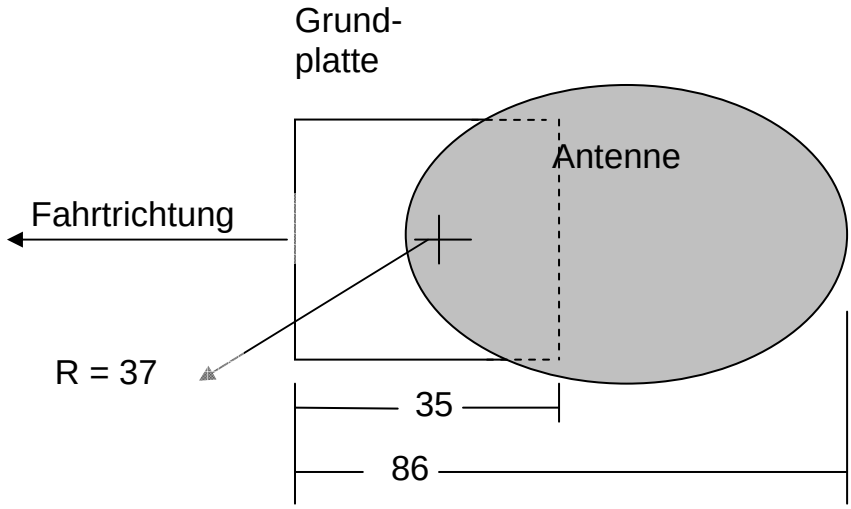
Achten Sie bitte auf:

- eine ausreichende Belüftung des Receivers.
- keine zusätzlichen Wärmequellen im Einbaufach
- die Verlegbarkeit der Anschlussleitungen zum Steuergerät u. Receiver .
- eine Möglichkeit, von hier mit den Leitungen auf das Dach und zum Fernsehgerät zu gelangen.
- **kurze Schrauben falls der Receiver zur Befestigung direkt am Gehäuse verschraubt wird. Am Besten verwenden Sie zur Befestigung des Steuergerätes u. des Receivers 2-seitiges Klebeband, Tesa Power Strip oder Scotch 3M (Bitte keine Schrauben durch das Gehäuse in die Elektronik!!).**

2.2 Außeneinheit

Beachten Sie bei der Auswahl des Einbauortes bitte, dass die Leitungen zur Außeneinheit 4m lang sind und die Außeneinheit einen ausreichenden Freiraum zum Drehen benötigt.

***Offset*antenne:**
Die AutoSat light (65er-Offsetspiegel) hat eine Grundfläche 35 x 35 cm und benötigt im Suchbetrieb eine Freifläche von 37 cm Radius, da der LNB z.B. in Nordeuropa knapp oberhalb des Daches rotiert. Den Platzbedarf in Ruhelage entnehmen Sie bitte folgender Skizze:



Suchen Sie nun in Nähe der geplanten Kabeldurchführung eine genügend freie Fläche auf Ihrem Dach aus. Die unmittelbare Umgebung des gewählten Platzes muss frei von hohen Gegenständen (höher 20 cm) sein, die die Antenne abschatten könnten.

Haben Sie diesen Montageplatz gefunden, überzeugen Sie sich bitte nochmals, ob von diesem Platz mit 4m Kabellänge das Steuergerät erreicht werden kann. Wenn nicht, muss der Montageort der Außeneinheit oder das Steuergerät verlegt werden, oder aber mit Hilfe eines zusätzlichen Verlängerungssatzes (den Sie bei uns erhalten) die Kabel verlängert werden. Bitte verlängern Sie die Kabel zur Außeneinheit nicht ohne vorherige Rücksprache mit uns.

!!! Hinweis:

Befestigen Sie die Außeneinheit mit mechanischen Verbindungssystemen, so dass eine ausreichende Sicherung gegen Lösen und Herabfallen sichergestellt ist. Bei Dächern in Sandwich-Bauweise mit nicht ausreichender Befestigungsmöglichkeit empfehlen wir eine durchgehende Verschraubung mit innenliegender Konterplatte.

Im Zweifelsfalle fragen Sie bitte den Hersteller Ihres Fahrzeuges.

3.0 Montage der Außeneinheit

Gehen Sie dabei bitte in folgender Reihenfolge vor:

Verwenden Sie bitte Sikaflex 252 als Klebe- Dichtmasse!

1. Positionieren Sie die Außeneinheit mit dem **Kabelabgang in Richtung Heck**.
2. Bohren Sie mit einem 2,4mm Bohrer zwei diagonal liegende Löcher von der Grundplatte der Außeneinheit ab.
3. Fixieren Sie die Außeneinheit mit zwei Blechschrauben 3,9x25 auf dem Dach. Ziehen Sie die Schrauben leicht an. Beachten Sie bitte, dass die **Aluminiumschicht des Daches nur dünn ist und die Schrauben leicht überdreht werden können**. Bohren Sie nun die restlichen Löcher ab.
4. Heben Sie die Außeneinheit ab und reinigen Sie die Unterseite und Kanten der Grundplatte und die entsprechende Dachfläche von Schmutz- und Fettrückständen. Streichen Sie die Grundplatte flächig mit einer ca. 3mm dünnen Schicht Sikaflex ein und setzen Sie die Außeneinheit an die vorgesehene Stelle auf dem Dach.
5. Vor dem Eindrehen der Schrauben dichten Sie bitte die Löcher ab. Ziehen Sie nun rund um die Kante der Grundplatte eine Dichtfuge.
6. Bohren Sie ein Loch (Durchmesser mind. 15 mm) für die drei Kabel durch das Dach.
7. Umwickeln Sie die Kontakte der Kabel mit Klebeband, um Beschädigungen zu vermeiden. Auf die 3 Kabel ist bereits jeweils eine sogenannte PG-Verschraubung (Kunststoff/grau) aufgeschoben. Schrauben Sie die 3 schmalen Kunststoffmuttern ab und ziehen sie von den Kabeln. Schieben Sie die Kabel mit den PG-Verschraubungen seitlich in die Kabeldurchführung, schieben Sie die Kunststoffmuttern wieder auf die Kabel und schrauben Sie die 3 PG-Verschraubungen in den Löchern der Kabeldurchführung fest. Schieben Sie nun die 3 Kabel durch das Dach, reinigen Sie die Dachfläche in diesem Bereich und befestigen die Kabeldurchführung über dem Loch mit Sikaflex-252 und 3 Schrauben 3,9 x 25. Befestigen Sie die Kabel auf dem Dach. Wir verwenden hierzu Kabelkanal 20x20 mm, der mit Sikaflex-252 auf das Dach geklebt wird. Ziehen Sie nun noch die breiten Muttern der PG-Verschraubung an, so dass sich die Kabel nicht mehr herausziehen lassen.
8. Die Antenne können Sie erst montieren, wenn die Anlage elektrisch angeschlossen und betriebsbereit ist, da hierzu der Antennenarm aus seiner Ruhelage hochgefahren werden muss. Dazu schalten Sie die AutoSat light ein, warten bis der Arm ausreichend aufgerichtet ist und unterbrechen die Spannungsversorgung (Kabel abziehen). **Verwenden Sie bei allen vier Muttern die mitgelieferten Unterlagscheiben.** Damit sind die Arbeiten auf dem Dach abgeschlossen.

4.0 Anschluss der Kabel am AutoSat Light Steuergerät

4.1 Außeneinheit

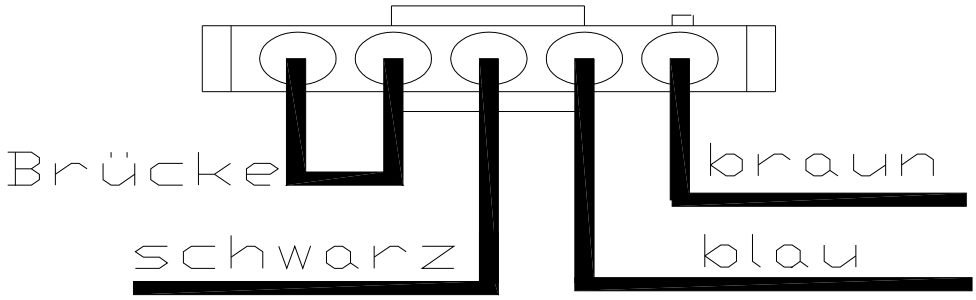
Verlegen Sie die Kabel der Außeneinheit zum Steuergerät Die Kabel dürfen nicht an scharfen Kanten reiben oder in der Nähe von Wärmequellen verlegt werden. Versichern Sie sich vor dem Einrasten der Kontakte in das Steckergehäuse, dass die

Kontakte in einwandfreiem Zustand und nicht verbogen sind. Insbesondere dürfen die Rastnasen nicht nach innen gedrückt sein.

Die Kontakte werden entsprechend der nachfolgenden Skizze in das Steckergehäuse eingerastet. Die einzelnen Adern der Kabel sind farbig und die Kammern des Steckergehäuses sind nummeriert, um eine Verwechslung auszuschließen.

Bitte führen Sie diese Arbeit sehr sorgfältig durch , da die Kontakte - wenn sie einmal eingerastet sind - sich nur mit Spezialwerkzeug wieder entfernen lassen!

Skizze Steckergehäuse (Ansicht von hinten !!):



Achten Sie darauf, dass die Kontakte ganz eingeschoben werden, damit die Rastzungen auch einrasten!

Scart- Video Verbindung vom Receiver zum Steuergerät:

Achten Sie bitte darauf das am Scartstecker der Schalter auf „OUT“ **steht und das Cinch-Kabel in der Video Buchse eingesteckt ist.**

4.2 Stromversorgung

Gehen Sie bitte nach dem Anschlussplan auf der folgenden Seite vor.
Verbinden Sie das mitgelieferte kurze 3-adrige Anschlusskabel mittels geeignetem Verbinder mit Ihrem 12V Bordnetz.

Bei 24V-Bordnetz muss ein 24V/12V-Wandler eingesetzt werden.

Betrieb der AutoSat light nur an Batterien oder an Batterieladegerät bzw. Netzteil <u>stabilisiert</u>, <u>geregelt</u> und <u>mindestens 7,5 A Dauerstrom</u> !!

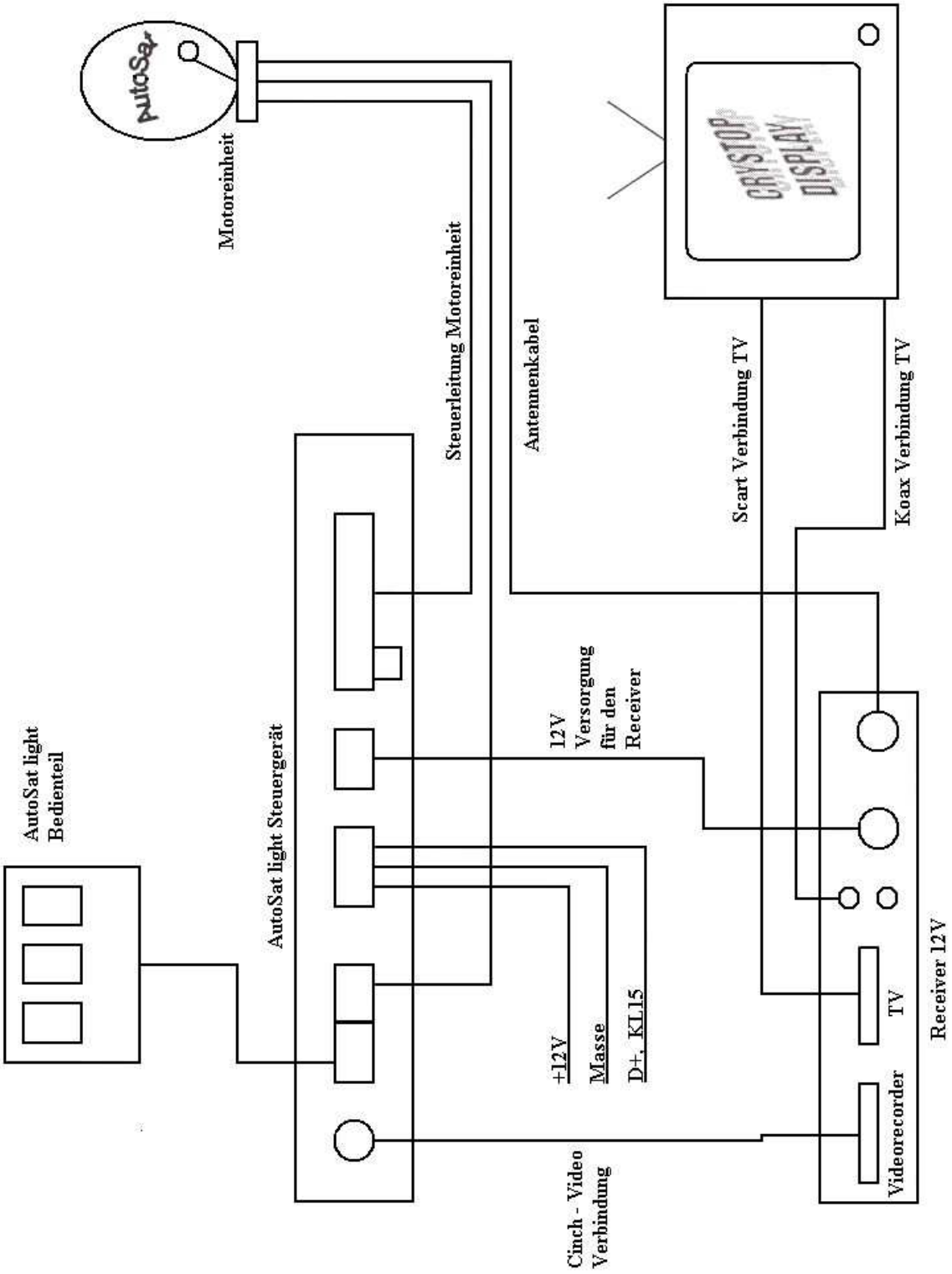
Verwenden Sie mindestens **<5 m Länge 2,5mm^2 Kabelquerschnitt, >5 m Länge 4mm^2 Kabelquerschnitt** für die Spannungsversorgung, um die Verluste auf der Leitung so gering wie möglich zu halten. Idealer weise wird AutoSat light mit einer eigenen Versorgungsleitung möglichst direkt an der Batterie angeschlossen. Achten Sie darauf, dass keine weiteren Verbraucher am gleichen Versorgungskabel angeschlossen sind. Falls doch, so muss der Kabelquerschnitt entsprechend größer gewählt werden.

Das blaue 1-mm²-Kabel kann an Klemme 15 (Zündung ein) bzw. D+ (Lichtmaschine) angeschlossen werden. Damit fährt die Anlage bei Fahrtantritt automatisch in die Ruhelage. Hier kann sowohl ein 12V- als auch 24V-Signal angeschlossen werden (gilt NUR für Steuerleitung D+ !).

Vergewissern Sie sich bitte immer, dass die Anlage bei Fahrtantritt auch tatsächlich eingefahren ist. Bei einer Unterbrechung der Versorgungsspannung z.B. kann die Automatik die Antenne nicht mehr einfahren.

Die Anlage ist mit Verpolschutz ausgestattet.

Anschlußplan



II. Bedienungsanleitung

5.0 Kurz

AutoSat einschalten: orange Taste ***ON*** am separaten Bedienteil

AutoSat ausschalten: orange Taste ***ON*** am separaten Bedienteil

5.1 Vorgehensweise bei der automatischen Satellitensuche

Die Suche geschieht in bis zu 2 Durchläufen, wobei der 2. Durchlauf mit einer größeren Empfindlichkeit sucht, bis ein Satellit gefunden wird.
Nach dem groben Auffinden eines Satelliten läuft die **Feinabstimmung** ab: das System sucht das Empfangsoptimum. Dies kann je nach Empfangsqualität bzw. gewähltem Empfangskanal kürzer oder länger dauern.

5.2 Einschalten

Nach dem Einschalten wird automatisch ein Suchvorgang eingeleitet und die Antenne wird auf die Startelevation gefahren.
In dieser Phase kann ein Kanalwechsel am Receiver noch durchgeführt werden. Anschließend sollten keine Veränderungen am Receiver durchgeführt werden, bis die AutoSat-Anlage den gewünschten Satelliten gefunden und die Feinabstimmung beendet hat (rote Leuchtdiode leuchtet wieder auf).

5.3 Kanalwahl

Die Kanalwahl erfolgt mit der Receiver-Fernbedienung. (Hierzu nehmen Sie bitte die Ihrem Receiver beigelegte Bedienungsanleitung zur Hilfe).

5.4 Lautstärke

Hierzu nehmen Sie bitte die Ihrem Receiver beigelegte Bedienungsanleitung zur Hilfe. Diese Funktion ist abhängig vom verwendeten Receiver.

6.0 Erklärung der Funktionstasten

6.1 "ON"-Taste

Ein- und Ausschalten der AutoSat light - Anlage.

6.2 NÄCHSTEN SATELLITEN SUCHEN : "NEXT"-TASTE

Falls Ihr AutoSat light aufgrund von gleichen Transponderfrequenzen verschiedener Satelliten einen nicht gewünschten Satellit gefunden hat, können Sie mit dieser Funktion die Satellitensuche fortsetzen.

6.3 FEINABSTIMMUNG: "FINE"-TASTE

Führt eine erneute Optimierung der Empfangsposition durch. Dies kann erforderlich sein, falls der Empfang durch äußere Einflüsse gestört wird.

Ferner besitzen die einzelnen Kanäle leicht unterschiedliche Ausstrahlrichtungen, so dass eine erneute Feinabstimmung bei Senderwechsel eine Verbesserung des Empfangs bedeuten kann.

7.0 Sonderfunktionen

7.1 Bereitschaft

Um das System in Bereitschaft zu schalten, schalten Sie einfach den Receiver aus. Dies wird vom AutoSat light -Steuergerät erkannt und es schaltet sich ebenfalls selbsttätig aus, ohne die Antenne einzufahren. ***In diesem Zustand wird kein Strom verbraucht***. Zur Erinnerung an die ausgefahrene Antenne blinkt die rote LED an dem separaten Bedienteil. Der Stromverbrauch dieser LED ist vernachlässigbar gering (0.1 Watt).

Nach dem Einschalten des AutoSat light - Steuergerätes aus der Bereitschaft **und** Einschalten des Receivers haben Sie sofort wieder Empfang. Schalten Sie nur das AutoSat light -Steuergerät **ohne** Receiver ein, fährt die Antenne nach einer Wartezeit von ca. 30 Sekunden in die Ruhelage.

Die Anlage fährt bei „Zündung ein“ auch aus der Bereitschaft in die Ruhelage, wenn Sie die Steuerleitung D+ angeschlossen haben.

A. Anhang

A.1 Fernsehprogramme

Bitte beachten Sie, dass die Programmbelegung ständigen Änderungen unterliegt und somit nicht immer auf dem neuesten Stand sein kann.

Schraffierte Programme = kodierte Programme

ASTRA (19,2°Ost)

Prg-Nr.	Programm	Polar.	Frequenz	Audio	Ton
	ARD	H	11 494	702	Stereo
	ZDF	H	10 964	702	Stereo
	PRO 7	V	11 406	702	Stereo
	SAT 1	V	11 288	702	Stereo
	RTL	V	11 229	702	Stereo
	RTL 2	H	11 214	702	Stereo
	Super RTL	H	11 391	702	Stereo
	3sat	V	11 347	702	Stereo
	Vox	H	11 273	720	Mono
	Kinderkanal / Arte	H	10 714	702	Stereo
	Kabel 1	H	11 332	702	Stereo
	TM3	V	10 936	702	Stereo
	DSF	H	11 523	702	Stereo
	Eurosport	V	11 259	720	Mono
	S3 BW	V	11 186	702	Stereo
	S3 RLP	H	10 891	702	Stereo
	Bayern 3	H	11 141	702	Stereo
	WDR	H	11 053	702	Stereo
	HR	V	11 068	702	Stereo
	N3	H	11 582	702	Stereo
	ORB	V	11 656	702	Stereo
	MDR	H	11 112	702	Stereo
	Phoenix	V	11 009	702	Stereo
	Bayern Alpha	V	11 686	702	Stereo
	n-tv	H	11 641	702	Stereo
	Bloomberg TV Deutsch	V	10 818	702	Stereo
	VH 1	H	11 612	702	Stereo
	H.O.T	V	10 906	702	Stereo
	QVC Deutsch	V	10 759	702	Stereo
	Premiere	H	11 464	702	Stereo
	Teleclub	H	10 803	702	Stereo
	Sky News	V	11 377	702	Stereo
	CNN	V	11 627	702	Stereo
	CNBC	V	10 729	702	Stereo
	Cartoon Ntw. / TNT	H	11 023	702	Stereo
	Sky 1	V	11 318	702	Stereo
	Foxy Kids / Nat. Geogr. TV	H	11 303	702	Stereo
	Sky Movie Max	V	11 436	702	Stereo
	Sky Box Office 2	V	10 877	702	Stereo
	Sky Sports 1	V	11 509	702	Stereo
	Sky Travel / Sky Sports 2	H	11 171	702	Stereo
	Sky Sports 3	H	11 671	702	Stereo
	UK Living / TV-X	V	10 979	702	Stereo
	UK Gold	H	11 553	702	Stereo
	Sky Premier	V	11 479	702	Stereo
	Disney Channel.	V	11 597	702	Stereo
	Nickelodeon / Paramount	V	11 156	702	Stereo
	Discovery / Screensh.	H	11 082	702	Stereo
	Challenge TV	H	10 994	702	Stereo
	Bravo / Trouble	V	11 097	702	Stereo
	Channel 5	H	10 921	702	Stereo
	Granada Plus	H	11 244	702	Stereo
	Granada Breeze	V	10 847	702	Stereo
	Sky Box Office	H	10 862	702	Stereo
	Sci-Fi / Soap / History	V	11 568	702	Stereo
	VH 1 UK	V	11 538	702	Stereo

	MTV UK	H	11 421	702	Stereo
	Blloomberg UK / Pl.	H	10 744	702	Stereo
	QVC UK	V	11 038	702	Stereo
	Sky Movies Gold	V	11 127	702	Stereo
	Sky Promo	V	11 362	702	Stereo
	Zee TV	V	10 788	702	Stereo
	JSTV / CNE	H	10 773	702	Stereo
	UK Horizons	H	10 832	702	Stereo

HOTBIRD 1 / EUTELSAT II-F1 (13°Ost)

Prg-Nr.	Programm	Polar.	Frequenz	Audio	Ton
	Eurosport	H	11 390	720	Mono
	Euronews	V	11 585	665	Main
	RTL 2 Schweiz	H	11 095	702	Stereo
	VOX	H	11 604	702	Stereo
	DW-TV	V	11 163	702	Stereo
		H	11 055	702	Stereo
	VIVA	H	11 178	702	Stereo
	VIVA 2	H	11 148	702	Stereo
	fashion	V	11 033	702	Stereo
	BBC World	V	10 989	720	Mono
	CNBC Europe	H	11 265	702	Mono
		V	11 623	720	Mono
	BVN TV	H	11 283	702	Mono
	La 5 / Arte	V	11 075	702	Stereo
	TV 5	V	11 322	660	Main
	Raiuno	V	11 363	702	Stereo
	Raidue	V	11 446	702	Stereo
	Raitre	V	11 531	702	Stereo
	TVE	H	11 223	660	Main
	Canal 24 Horas	H	11 785	660	Main
	Polsat 1	H	11 431	660	Main
	Polsat 2	H	11 348	660	Main
	TV Polonia	H	11 474	702	Stereo
	RTL 7	V	11 489	702	Stereo
	RTP Intern.	V	11 727	660	Main
	Mbc	H	11 566	702	Stereo
	TRT	H	10 974	665	Main
	ANN	V	10 949	702	Stereo
	EDTV Dubai	H	11 747	660	Main
		H	10 892	660	Main
	Q24	H	10 930	720	Mono
	Duna TV	H	10 815	650	Main
	Magyar TV 2	H	12 130	650	Main
	ET1	H	12 284	650	Main
	Canal+ Horizons	V	11 404	702	Stereo
	Canal+ Polska	H	11 516	702	Stereo

EUTELSAT II-F3 (16°Ost)

Prg-Nr.	Programm	Polar.	Frequenz	Audio	Ton
	JSC	H	11 081	660	Main
	ART Europe	H	11 556	660	Main
	Duna TV	H	11 596	650	Main
	RTM Marocco 1	V	10 972	660	Main
	Algerian TV	V	11 095	660	Main
	TV 7 Tunesienne	V	11 659	660	Main
	Nile TV Intern.	V	11 145	665	Main
	Egypt. Sat. Ch.	V	11 178	660	Main
	Jamahirya Sat. Channel	V	11 617	660	Main
	Diverse	V	11 575	660	Main
	DirecPC	H	11 638	660	Main
	E3 10987	H	10 987	665	Main
	E3 11063	V	11 063	665	Main
	E3 11163	H	11 163	660	Main
	ES 11678	H	11 678	660	Main

EUTELSAT II-F2 (10°Ost)

Prg-Nr.	Programm	Polar.	Frequenz	Audio	Ton
	Europe by Satellite	H	11 079	660	Main

	NTV	H	10 987	665	Main
	TGRT	V	11 095	665	Main
	interSTAR	V	11 613	665	Main
	EPT-ET 1	H	11 596	660	Main
	MED TV	V	10 972	665	Main
	RTS Sat	V	11 659	660	Main
	Testbild	H	11 163	660	Main
	E2 11017	H	11 017	660	Main
	E2 11138	V	11 138	665	Main
	E2 11178	V	11 178	665	Main
	E2 11554	H	11 554	660	Main
	E2 11575	V	11 575	665	Main

Telecom 2B (5°West)

Prg-Nr.	Programm	Polar.	Frequenz	Audio	Ton
	TF1	V	12 690	580	Mono
	France 2	V	12 564	580	Mono
	France 3	V	12 732	580	Mono
	La 5 / Arte	V	12 606	580	Mono
	M6	V	12 522	580	Mono
	TB 12648	V	12 648	580	Mono
	TB 12544	H	12 544	702	Stereo
	TB 12584	H	12 584	660	Main
	TB 12627	H	12 627	660	Main
	Franz. Digitalradio	H	12 710	Digital	

Telecom 2A (8°West)

Prg-Nr.	Programm	Polar.	Frequenz	Audio	Ton
	Paris Premiere	V	12 564	702	Stereo
	Canal Plus	V	12 648	702	Stereo
	MCM	H	12 544	702	Stereo
	Planete	H	12 584	702	Stereo
	Cine Cinefil	H	12 627	702	Stereo
	Cine Cinemas	H	12 669	702	Stereo
	Eurosport	H	12 710	702	Stereo
	Canal Jimmy	V	12 732	702l	Stereo
	Cine Cinefil (D2-Mac)	V	12 606	Digital	
	Cine Cinemas (D2-Mac)	V	12 690	Digital	

Freie Programmspeicherplätze TV

Prg-Nr.	Programm	Polar.	Frequenz	Audio	Ton

A.2 Radioprogramme

Radioprogramme ASTRA

Nr.	Sender	Polar.	Frequenz	Audio	Ton
	RTL RADIO	H	11 391	738	Stereo
	N-JOY	H	11 464	738	Stereo
	SWR 3	H	11 493	738	Stereo
	EINS LIVE	H	11 053	774	Stereo
	WDR 2	H	11 053	738	Stereo
	NDR 2	H	11 582	738	Stereo
	NDR INFO	H	11 582	774	Stereo
	ANTENNE BAYERN	H	11 214	738	Stereo
	MDR SPUTNIK	H	11 111	738	Stereo
	DEUTSCHLANDFUNK	V	11 347	738	Stereo
	DEUTSCHLANDRADIO	V	11 347	774	Stereo

	DEUTSCHE WELLE	V	11 229	738	Stereo
	DEUTSCHE WELLE E1	V	11 229	774	Mono
	DEUTSCHE WELLE E2	V	11 229	792	Mono
	RADIO EVIVA	H	10 803	738	Mono
	SRI ASTRA-MIX	H	11 332	738	Mono
	SRI ENGLISCH	H	11 332	756	Mono
	BBC 1	V	10 979	738	Stereo
	BBC 2	H	11 552	774	Mono
	BBC 3	V	10 979	774	Stereo
	BBC 4	H	11 552	756	Mono
	BBC 5	H	11 552	792	Mono
	BBC WORLDSERVICE	H	11 552	738	Mono
	SKY RADIO	V	11 318	738	Stereo
	VIRGIN RADIO	V	11 377	738	Stereo
	CMR ROCK RADIO	V	10 729	738	Stereo
	EUROP. KLASSIK RADIO	V	11 377	738	Stereo
	CMR ROCK RADIO	V	10 729	738	Stereo

Radioprogramme Eutelsat / Hotbird

Nr.	Sender	Polar.	Frequenz	Audio	Ton
	RTL RADIO	H	11 593	738	Stereo
	RADIO MELODIE	H	11 055	774	Stereo
	KLASSIK RADIO	H	11 593	774	Stereo
	VIVA 2	H	11 005	738	Stereo
	JAM FM	H	11 055	738	Stereo
	DEUTSCHE WELLE	V	11 163	738	Stereo
	DEUTSCHE WELLE E2	V	11 163	774	Mono
	DEUTSCHE WELLE E3	V	11 163	792	Mono
	FRANCE INTER	V	11 321	738	Mono
	FRANCE CULTURE	V	11 321	756	Mono
	RADIO NEDERLAND	V	11 283	738	Mono
	RADIO NEDERLAND INT.	V	11 283	756	Mono
	RAI 1	V	11 366	738	Mono
	RAI 2	V	11 446	738	Mono
	RAI 3	V	11 366	756	Mono
	RADIO ITALIA SMI.	H	11 149	756	Mono
	RAI RADIO ROMA	V	11 178	738	Mono
	RAI RADIO PARL	V	11 178	756	Mono
	RADIO MARIA ITAL.	V	11 178	756	Mono

Radioprogramme Telecom 2B

Nr.	Sender	Polar.	Frequenz	Audio	Ton
	CANAL B	V	12 564	640	Mono
	BEUR FM	V	12 564	685	Mono
	RIRES ET CHANSONS	V	12 564	725	Mono
	RADIO MOSQUETAIRE	V	12 522	640	Mono
	MOOD MISIC 1	V	12 522	725	Mono
	MOOD MUSIC 2	V	12 522	775	Mono

Freie Programmspeicherplätze Radio

Nr.	Sender	Polar.	Frequenz	Audio	Ton

A.3 Kurzanleitung AutoSat Light

Funktion	**Bedienung**
Einschalten	Taste ***ON*** am separaten Bedienteil
Ausschalten	Taste ***ON*** am separaten Bedienteil
Bereitschaft	Receiver ausschalten
Satellit suchen	Erfolgt automatisch nach Einschalten des Gerätes oder mit der Taste ***Next*** am separaten Bedienteil
Feinabstimmung	Erfolgt automatisch nach gefundenem Satelliten oder mit der Taste ***Fine*** am separaten Bedienteil

A.4 Fehlerbehebung

Fehler	Abhilfe
es wird kein Satellit gefunden	1) Kontrollieren Sie, ob Sie freie Sicht in Richtung Süden haben. **Unter Bäumen ist kein Empfang möglich!** 2) Falls Sie sich in den Randgebieten Europas aufhalten: Schalten Sie zum Suchen einen Kanal, der an Ihrem Standort mit Sicherheit noch zu empfangen ist (siehe nächste Seite). 3) Überprüfen Sie das Antennenkabel zur Außeneinheit (festen Sitz der Anschlussstecker, Kabelbruch) 4) Sie haben einen D2MAC-kodiertes Programm eingestellt. Wechseln Sie das Programm zur Suche.
Antenne positioniert sich, aber es ist kein Bild zu sehen	1) Kontrollieren Sie die Verbindung zum Fernsehgerät 2) Falls der Fernseher über HF-Kabel verbunden ist, kontrollieren Sie die Einstellungen am Fernseher (Kanalplatz) mit Hilfe des Testschalters auf der Rückseite des Satellitenreceivers. 3) Bei Anschluss mit SCART-Kabel muss der Fernseher auf AV (bzw. Kanal 0) geschaltet werden.
es wurde ein falscher Satellit gefunden	1) Wiederholen Sie die Satellitensuche: Taste ***Next*** -> SATELLIT SUCHEN
schlechte Bildqualität	1) Führen Sie den Punkt FEINABSTIMMUNG aus dem Hauptmenü aus. 2) Sie befinden sich im Randbereich der Ausleuchtzone des Satelliten. 3) falls 2) nicht zutrifft, kontrollieren Sie das Antennenkabel (festen Sitz der Stecker)
Motor kann nicht drehen	1) Überprüfen Sie, ob die Bewegungsfreiheit der Außeneinheit gegeben ist. 2) Überprüfen Sie die Anschlussstecker des Motorkabels auf festen Sitz. Alle Kontakte müssen fest in den Kammern des Steckergehäuses eingerastet sein.

Leuchtdiode blinkt langsam u. regelmäßig, Gerät schaltet nach ca. 20s ab.	1)Der Receiver ist nicht eingeschaltet . 2)Überprüfen Sie bitte die Video Verbindung vom Receiver zum Steuergerät.
Leuchtdiode blinkt schnell u. unregelmäßig	Setzen Sie sich bitte mit uns oder Ihrem Händler in Verbindung.
Gerät schaltet gleich wieder ab	1) Überprüfen Sie die Batteriespannung 2) Ihr Fahrzeug wurde gestartet

A.5 Empfohlene Kanäle zur Satellitensuche in den Randzonen Europas:

ASTRA

Südspanien, **Portugal:**	ZDF SR3 Arte QVC D
Nordskandinavien, Osteuropa:	ARD VH1 D Teleclub Sky Box Office Bloomberg UK
Italien (nur bis ca. Neapel)	ORB Sky Premier Disney Channel VH1 UK

EUTELSAT:

Nordskandinavien, Südspanien, Portugal, Nordafrika, Süditalien u. Sizilien, Griechenland, Westtürkei:	Eurosport

(Diese Aufstellung wurde gemäß Angaben der Satellitenbetreiber zum Zeitpunkt der Drucklegung erstellt. Aufgrund möglicher Änderungen der Transponderbelegung in der Zukunft kann diese Aufstellung eventuell nur noch eingeschränkt gültig sein.)

A.6 Technische Daten

Energieversorgung

Spannungsversorgung	10...16V DC
Spannungsversorgung Steuerleitung D+	10...30V DC

Strom-/Leistungsaufnahme:

Suchbetrieb typisch.	2 A / 24 W
Empfangsbetrieb typisch.	0,1 A / 1,2 W
Strombegrenzung Motoren	ca. 4 A
Receiver (abhängig vom eingesetzten Typ)	ca. 15 W
(s.a. Bedienungsanleitung Receiver)	

CRYSTOP DISPLAY

Gesellschaft für Anzeigesysteme mbH

Durlacher Allee 47
76 131 Karlsruhe

☎: 0721 / 61 10 71
🖹: 0721 / 62 27 57

Alle Angaben ohne Gewähr *Technische Änderungen vorbehalten*

02/2006